

Review of Master's Thesis

Student: Funiak Martin, Ing.
Title: Classification of Testing Maneuvers from Flight Data (id 17234)
Reviewer: Dittrich Petr, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Assignment complexity** average assignment
2. **Completeness of assignment requirements** assignment fulfilled
Všechny body zadání byly splněny. Některé však jen na minimální úrovni. Kladně bych hodnotil fakt, že práce je psána v anglickém jazyce.
3. **Length of technical report** in usual extent
Práce je kratší (závěr je na 48 straně). Problematiku však dostatečně pokrývá.
4. **Presentation level of technical report** 55 p. (E)
Kapitoly na sebe navazují, nicméně některé obrázky obsahují faktické chyby: obrázky 2.1 a 2.2 nemají osu X procházející skrz "Prime Meridian", ačkoliv to vyplývá z textu. V sekcích 4.1.1 a 4.1.2 bych očekával diagram popisující chod algoritmu pro zvýšení pochopitelnosti pro čtenáře.
5. **Formal aspects of technical report** 65 p. (D)
Formální úprava je slabší, ale akceptovatelná. Hustota textu v práci je nevyvážená. Práce je psána v anglickém jazyce a po jazykové stránce je dobrá. Ve zprávě chybí seznam obrázků a zkratk.
6. **Literature usage** 55 p. (E)
Literatura obsahuje 21 položek, které jsou bohužel nedostatečně označeny a jejich dohledání ztěžuje nepřítomnost například ISBN či jiných identifikátorů. Odlišení převzatých prvků není příliš jasné.
7. **Implementation results** 60 p. (D)
Výstupem projektu není komplexní aplikace, ale spíše několik menších skriptů.
8. **Utilizability of results**
Práce prozkoumávala použití statistických metod pro klasifikaci manévru z letových dat. Na práci lze navázat a může být využita pro zpracování letových dat.
9. **Questions for defence**
 - Je možné použít GMM pro klasifikaci manévru definovaného více proměnnými, například stoupavé zatáčky?
 - Srovnejte využití přístupu Hidden Markov Model (HMM) a GMM.
 - Je možné přístupy pomocí HMM a GMM zkombinovat? Zvýšila by kombinace HMM a GMM klasifikační schopnosti aplikace?
 - Jaká je citlivost Vašeho řešení na kvalitu časové synchronizace naměřených vstupních dat?
10. **Total assessment** 60 p. satisfactory (D)
Vypracování práce vyžadovalo porozumění problematice klasifikace manévru z letových dat. Zadání práce bylo splněno, vzhledem k vyskytujícím se formálním nedostatkům, minimalistickému rozsahu klasifikační metody, omezenému testování, demonstraci aplikace pouze na monokriteriálně definovaném manévru, navrhuji hodnocení **D**.

In Brno 12. June 2015

.....
signature